

PARTIAL TRANSLATION OF U3088323

Registration Date: June 19, 2002

Title of the Invention: TEAR-OFF STRUCTURE FOR SHEET BODY

Utility Application Number: U2002-1056

Filing Date: March 4, 2002

Inventor: Koseiko (Japanese phonetic notation)

Applicant: FOUR PILLARS ENTERPRISE CO., LTD.

[Abstract]

[Object] A tear-off structure for a sheet body, capable of easily forming a cut end while tearing off a roll-shaped sheet body wound in a roll shape.

[Means for Solving the Problem] A roll-shaped sheet body includes a polygonal core material (3), a thin film substrate (1) that is a sheet body wound in a roll shape around the polygonal core material (3), and a slit (2) formed toward the direction of the core material (3) on at least one side end of the thin film substrate (1) in an angular portion corresponding to a ridge line of each edge of the core material (3). The above-mentioned polygonal shape may be a polygonal prism such as a triangular prism, a quadratic prism, a pentagonal prism, and a hexagonal prism, or a polyhedron. Furthermore, the thin film substrate may be paper, non-woven fabric, a thermoplastic substrate such as polypropylene and polyester, or a substrate with an adhesive on one surface.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3088323号
(U3088323)

(45) 発行日 平成14年9月6日(2002.9.6)

(24) 登録日 平成14年6月19日(2002.6.19)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

A 4 7 K 10/16

A 4 7 K 10/16

B

評価書の請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 実願2002-1056(U2002-1056)

(22) 出願日 平成14年3月4日(2002.3.4)

(73) 実用新案権者 500312791

四維企業股▲ふん▼有限公司

台湾、台北縣三重市光復路一段61巷12號

(72) 考案者 高正康

台湾、台北市内湖路一段47巷22弄10號2樓

(74) 代理人 100093470

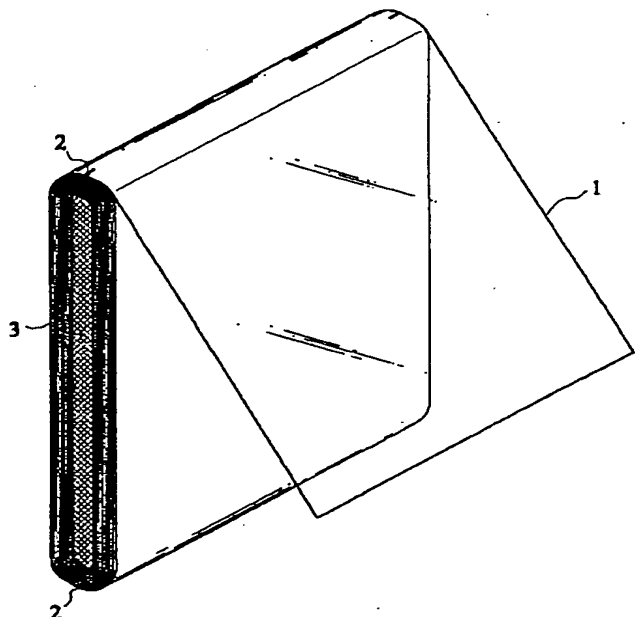
弁理士 小田 富士雄 (外2名)

(54) 【考案の名称】 シート体の切り離し構造

(57) 【要約】

【課題】 ロール状に巻回されたロール状シート体において、切り離しの際に切り口を容易に形成することの可能な、シート体の切り離し構造を提供する。

【解決手段】 ロール状シート体であって、多角形状の芯材(3)と、該多角形状の芯材(3)にロール状に巻回されたシート体である薄膜状基体(1)と、前記芯材(3)の各角の稜線に対応した角部で、該薄膜状基体(1)の少なくとも1つの側端に、該芯材(3)の方向に向かって形成されたスリット(2)とからなる。上記多角形状は、三角柱状、四角柱状、五角柱状、六角柱状等の多角柱状、多面体状の形状であってよく、また、薄膜状基体は、紙、不織布、または、ポリプロピレン、ポリエステルなどの熱可塑性基体、一方の面に接着剤を有する基体であってよい。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 切り離し構造を有するロール状シート体であって、多角形状を有する芯材と、前記多角形状の芯材の周囲に巻回され、前記ロール状シート体を形成するとともに、多角形状のそれぞれの角に稜線を有しているシート体の薄膜状基体と、前記ロール状シート体の側端に形成され、該ロール状シート体から少なくとも1つの前記ロールの稜線まで延びたスリットとからなることを特徴とするシート体の切り離し構造。

【請求項2】 前記多角形状の芯材は、三角柱状、四角柱状、五角柱状、または、六角柱状であることを特徴とする請求項1記載のシート体の切り離し構造。

【請求項3】 前記ロール状シート体の薄膜状基体は、紙、不織布、熱可塑性基体であることを特徴とする請求項1記載のシート体の切り離し構造。

【請求項4】 前記薄膜状基体は、少なくとも一方の面に接着剤を有することを特徴とする請求項1記載のシート体の切り離し構造。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の実施形態に係る平板タイプのシート体の切り離し構造を示す概略構成図である。

【図2】 図1の平板タイプのシート体の切り離し構造を示す斜視図である。

【図3】 本考案の他の実施形態に係る三角柱タイプのシート体の切り離し構造を示す概略構成図である。

【図4】 本考案の他の実施形態に係る四角柱タイプのシート体の切り離し構造を示す概略構成図である。

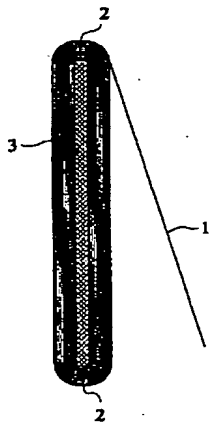
【図5】 本考案の他の実施形態に係る五角柱タイプのシート体の切り離し構造を示す概略構成図である。

【図6】 本考案の他の実施形態に係る六角柱タイプのシート体の切り離し構造を示す概略構成図である。

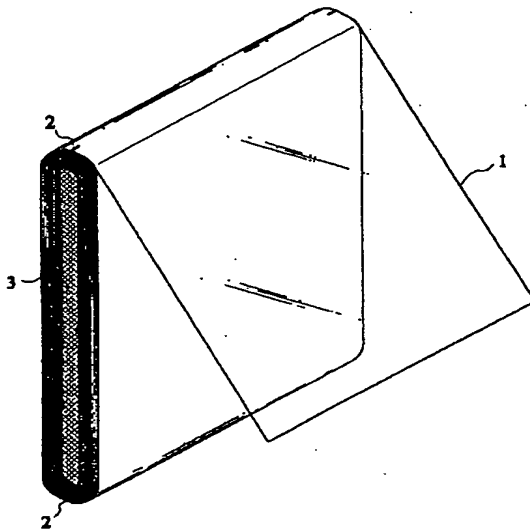
【符号の説明】

- 1 … 薄膜状基体
- 2 … スリット
- 3 … 芯材

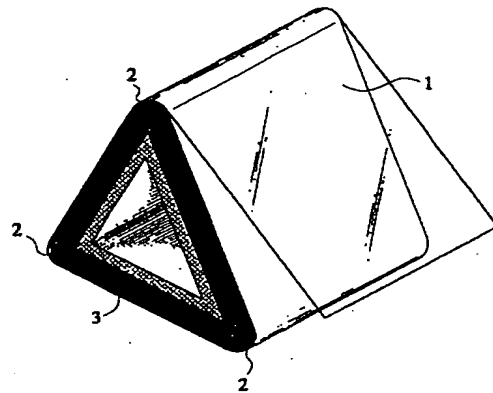
【図1】



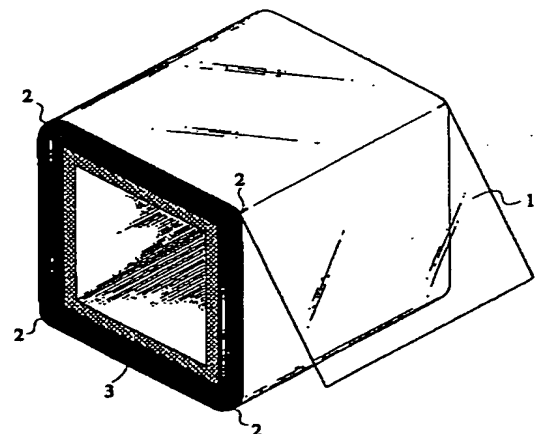
【図2】



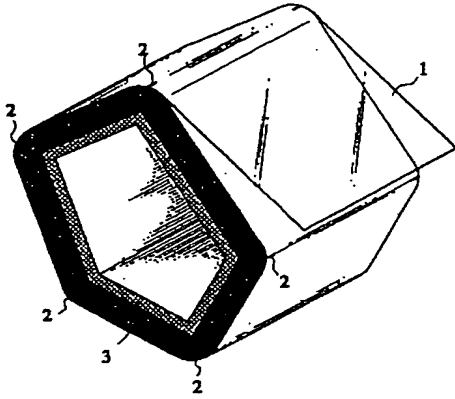
【図3】



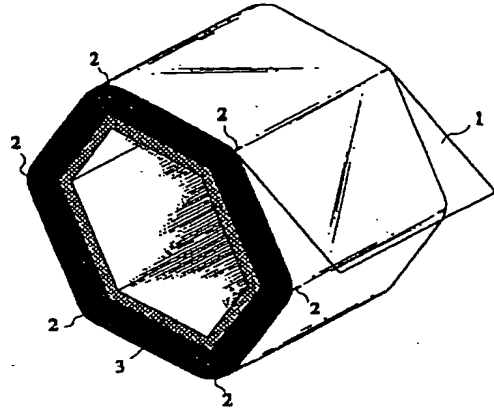
【図4】



【図5】



【図6】



【考案の詳細な説明】

【0001】

【考案の属する技術分野】

この考案は、ロール状に巻回されたシート体の切り離し構造に関するものであり、特に粘着テープ等に用いる多角形状ロールとして好適なロール状シート体に関する。

【0002】

【従来の技術】

トイレットペーパーロールのような長尺の薄いシート体は、従来典型的にはすべて筒状の形状に巻回されたものであった。このようなシート体を取り扱いの過程で容易に切り離す（引きちぎる）ためには、用途によって予め定めた長さの位置毎に、該シート体に、押圧による筋や点線状にパンチした穴（いわゆるミシン目）を設けていた。

【0003】

特に、粘着テープにおいては、例えば、「鑽孔カット型粘着プラスチックテープ」と称する1983年6月21日出願の台湾特許出願第7224090号には、粘着テープ上に前記パンチした穴（ミシン目）を設けた、切り離し箇所設定型OPP（オリエンテッド・ポリプロピレン）粘着テープが開示されている。

【0004】

更に、例えば、「横断式新型粘着テープ」と称する1988年12月5日出願の台湾特許出願第77211389号には、後述の如き構成の横断式新型粘着テープが開示されている。すなわち、この粘着テープは、粘着テープ主体の側端部に置かれたガイドアングルとともに設置され、一方の面に部分的に接着剤を有する粘着テープに適用されたものである。そして、該粘着テープは、テープつまみ上げ部として、該ガイドアングル側部近傍の一部に非接着部分が残されたものである。加えて、該粘着テープの表面には、切り離しのための切り離し溝が形成され、ストリップ状（細片状）の粘着テープが2本の切り離し溝の間に形作られている。

【0005】

【考案が解決しようとする課題】

近年では、さまざまな方向への切り離しを容易とする特徴を持った粘着テープを提供するため、微細加工技術を応用し、微細孔構造を持った粘着テープが開発されている。しかしながら、この種の粘着テープは粘着テープそれ自身の柔軟性の故に、切り離しの際に、テープ側端部を切り込む（切り口を形成する）ことが困難であるという問題点があった。

【0006】

【考案が解決しようとする課題】

従って、本考案は、ロール状に巻回されたシート体において、切り離しの際に容易に切り口を形成することが可能な、シート体の切り離し構造を提供することを課題とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

本考案は上記の課題を解消するためになされたものであって、粘着テープ等に用いる多角形状ロールとして好適な、シート体の切り離し構造において、シート体である薄膜状基体が多角形状の芯材（コア材）の周囲に巻回され、芯材の各巻き角の稜線に対応した薄膜状基体の少なくとも一方の側端にスリットが形成される。そして、このスリットは、前記芯材まで深く切り込まれている。

【0008】

本考案において、上記多角形状の芯材は、三角柱状、四角柱状、五角柱状、六角柱状等の多角柱状、多面体状の形状であってよく、また、薄膜状基体は、紙、不織布、または、ポリプロピレン、ポリエステルなどの熱可塑性基体であってもよい。更に、薄膜状の基体は、少なくとも一方の面に接着剤を有する粘着テープであってよい。

【0009】

本考案によれば、シート体である薄膜状基体は、前記スリットを起点に、該芯材の角において該基体の湾曲によって形作られた稜線に沿って、容易に切り離される。

【0010】

【考案の実施の形態】

本考案に係るシート体の切り離し構造の実施態様の詳細は、以下に添付の図面および説明に示される。本考案の他の特徴、目的、利点はまた詳細な説明、図面、実用新案登録請求の範囲に明示される。図1は、本考案に係る平板タイプ、すなわち、2つの角、2つの面から構成されたシート体の切り離し構造の概略構成を示す図である。シート体である薄膜状基体1の典型的な例は、紙の類、不織布、あるいは、ポリプロピレン（PP）、ポリエステル（PET）の類のような物質であり、芯材3の周囲に巻回され、薄膜状基体1には、芯材3の巻き角部において、該薄膜状基体1の側端にスリット2が形成されている。このスリット2は芯材3の表面に向かって深く切り込まれている。

【0011】

図2は、図1の平板タイプのシート体の切り離し構造を示す斜視図である。この構造によれば、図2に示すように薄膜状基体1を、芯材3の2つの巻き角のいずれかの角部で、薄膜状基体1の右側、または、左側のどちらか一方の側端から、スリット2を起点に芯材3の稜線の方角に沿って容易に切り離す（引き切る）ことができる。これらのスリット2は、芯材3の稜線に向かって深く、薄膜状基体1の側端から少量切り込んで形成したものである。従って、シート体である薄膜状基体1は、スリット2を起点に、芯材3の角において該薄膜状基体1の湾曲によって形作られた稜線に沿って、整然と容易に切り離すことができる。

【0012】

図3は、本考案の他の実施形態に係る三角柱状タイプのシート体の切り離し構造を示す斜視図である。図3に示すようにスリット2が三角構造の3つの巻き角の稜線位置で、薄膜状基体1の各側端に切り込まれている。スリット2は、芯材3の表面に向けて深く切り込まれている。

【0013】

図4は、本考案の他の実施形態に係る四角柱状タイプのシート体の切り離し構造を示す斜視図である。図4に示すようにスリット2が四角構造の4つの巻き角の稜線位置で、薄膜状基体1の各側端に切り込まれている。スリット2は芯材3の表面に向けて深く切り込まれている。

【0014】

図5は、本考案の他の実施形態に係る五角柱状タイプのシート体の切り離し構造を示す斜視図である。図5に示すようにスリット2が五角構造の5つの巻き角の稜線位置で、薄膜状基体1の各側端に切り込まれている。スリット2は、芯材3の表面に向けて深く切り込まれている。

【0015】

図6は、本考案の他の実施形態に係る六角柱状タイプのシート体の切り離し構造を示す斜視図である。図6に示すようにスリット2が六角構造の6つの巻き角の稜線位置で、薄膜状基体1の各側端に切り込まれている。スリット2は芯材3の表面に向けて深く切り込まれている。

【0016】

このように、本考案は、多角ロールペーパーや粘着テープのようなロール状シート体の切り離し構造に適し、また、これらの多角形は、例えば、多辺形状の側面の長さを任意に変更するなど、要求される寸法に適合するようにできる。

【0017】

本考案は、前記の実施態様に限られるものではなく、本考案の趣旨を逸脱することなく、請求項の記載と均等な種々の修正、変更が可能である。例えば、本考案は七角柱状以上の多角柱、究極的には円筒状のロール状シート体に適用可能であり、また、シート体は一般的な薄膜状基体や、少なくとも一方の面に接着剤を形成した粘着テープにも適用できるものである。

【0018】

【考案の効果】

以上説明したように、本考案によれば、シート体の切り離し構造において、シート体である薄膜状の基体が多角形状の芯材の周囲にロール状に巻回され、該芯材の各巻き角の稜線に対応した少なくとも1つの角部で該薄膜状基体の側端にスリットが切っており、そして、このスリットは、前記芯材まで深く切り込んだ構造であるから、薄膜状基体は、該スリットを起点に、芯材の角において該基体の湾曲によって形作られた稜線にそって、容易に切り離すことができる。